

Aus der medicinischen Kinderpoliklinik zu Bonn.

Beiträge
zur
Symptomatologie und Epidemiologie
des
Icterus catarrhalis bei Kindern.

Dissertation
bei der
Meldung zum Doctorexamen
der
medicinischen Facultät
der
Rheinischen Friedrich - Wilhelms - Universität zu Bonn
vorgelegt
im Juli 1893
von
Hermann Napp
aus St. Goar a. Rhein.

Bonn 1893.
Buchdruckerei Jos. Bach Wwe.

Meinem lieben Vater.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Gegenüber der herrschenden Anschauung, dass deutlich palpable Veränderungen der Leber in der Symptomatologie des Icterus catarrhalis bei Kindern eine seltene Erscheinung bildeten, hat Ungar¹⁾ darauf hingewiesen, dass diese Annahme unrichtig sei. In einem in der Section für Paediatric in Berlin gehaltenen Vortrage macht Ungar darauf aufmerksam, dass bei Icterus catarrhalis der Kinder der Palpation zugängliche Veränderungen der Leber häufiger, als man bisher angenommen habe, vorkämen, ja, dass sie die Regel bildeten und nur ganz ausnahmsweise fehlten. Ungar konnte in 26 Fällen von Icterus catarrhalis bei Kindern, welche er in einem Zeitraume von 2 $\frac{1}{2}$ Jahren zu beobachten Gelegenheit hatte, 22mal die betreffenden Veränderungen in grösserem oder geringerem Grade nachweisen. Vollkommen vermisste er sie nur in zweien der Fälle; in zwei anderen Fällen hatte die grosse Unruhe des Kindes und vor allem die starke Spannung der Bauchmuskulatur ein genaues Betasten der Leber vereitelt. In den übrigen 22 Fällen hatte offenbar die Leber eine solche Consistenzvermehrung erfahren, dass sie den zufühlenden Fingern als eine derbe, feste Masse erschien. Besonders bemerkenswert war dabei, dass der untere

¹⁾ Ungar, Zur Symptomatologie des Icterus catarrhalis im Kindesalter. Vortrag gehalten in der Section für Paediatric der 59. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Berlin,

Leberrand fast stets scharf auslaufend und sich stark verjüngend erschien und nicht etwa stumpf oder abgerundet endete. Dieses Verhalten der Leber liess sich besonders dann konstatieren, wenn die tiefer in die Bauchwandung eingedrückten Finger der während einer tieferen Inspiration herabtretenden Leber entgegengeführt wurden. Hierbei liess sich dann in einzelnen Fällen sogar ein Umklappen des harten, dünnen Leberrandes beim Herantreten an die palpierenden, sich entgegengestemmenden Finger constatieren, wie man es bekanntlich zuweilen bei der Lebercirrhose fühlen kann. Eine stärkere Intumescenz des Leberrandes bildete die seltene Ausnahme. Der Leberrand schien nie gekerbt. Die der Palpation zugänglichen Parteen erwiesen sich stets als glatt und eben; eine erheblich vermehrte Consistenz war auch an diesen Stellen deutlich zu fühlen. Dabei war in der Mehrzahl der Fälle nur eine geringe Vergrösserung des Organs zu constatieren, die sich bei der Palpation als ein etwas tieferes Herabtreten des Leberrandes unter den Rippenbogen erkennen liess, weniger sich durch eine Vergrösserung der Leberdämpfung kundgab. Eine stärkere Vergrösserung der Leber zeigte sich nur bei einem zehnjährigen Knaben, bei welchem die Leberdämpfung in der Mammillarlinie 11,5 cm betrug und der harte, scharfe untere Rand im Beginne der Inspiration $5\frac{1}{2}$ cm unterhalb des Rippenbogens zu fühlen war. Die Resistenzvermehrung der Leber war aber auch in den Fällen vorhanden, in denen eine nennenswerte Vergrösserung des Organs nicht nachzuweisen war, und handelte es sich hierbei nicht etwa um Fälle von länger bestehendem Icterus. Die Consistenzzunahme des Leberrandes war nicht immer eine gleichmässige, über die ganze Ausdehnung desselben verbreitete; zu-

weilen liess sie sich auch bei nicht gespannten Bauchdecken nur an einem partiellen Abschnitte des Leberrandes, so z. B. nur an der dem rechten Leberrande angehörigen Partie desselben nachweisen, um am nächsten Tage oder einige Tage später auch an anderen Stellen deutlich hervorzutreten. Diese durch die Palpation nachweisbaren Veränderungen waren nun nicht etwa nur in den Fällen zu constatieren, in denen der Icterus schon längere Zeit bestanden hatte oder eine besondere Intensität zeigte, auch in Fällen, in denen auf Grund der anamnestischen Erhebungen und des gesammten Symptomencomplexes angenommen werden musste, dass die Behinderung des Gallenabflusses erst seit einigen Tagen bestehe, liessen sich dieselben bereits nachweisen. Ja in einem Falle konnte Ungar beobachten, dass diese Erscheinung seitens der Leber und die sogleich zu besprechende Vergrösserung der Milz dem Auftreten deutlich icterischer Erscheinungen vorangehen können. In diesem Falle wurde das 3½jährige Kind mit der Angabe in die poliklinische Sprechstunde gebracht, es leide seit einigen Tagen an Appetitlosigkeit und Stuhlverstopfung. Die Palpation des Abdomens liess den Leberrand 2 cm unterhalb des Rippenrandes in seiner ganzen Ausdehnung als feste, derbe, scharf zulaufende Masse erkennen. Die zu palpierenden Flächenabschnitte der Leber waren glatt. Die Percussion ergab eine im verticalen Durchmesser 7½ cm betragende Milzdämpfung; der Palpation dagegen war die Milz nicht zugänglich. Weder die Conjunctiva noch die Haut liessen eine icterische Verfärbung erkennen. Am anderen Tage zeigte sich jedoch letztere an der Conjunctiva; auch der Urin, der vorher nicht zu erhalten gewesen war, liess einen geringen Gallenfarbstoffgehalt erkennen; die inzwischen nach

Calomel-Verabreichung entleerten Fäces waren der Beschreibung gemäss nicht gallenhaltig. Die Leber zeigte die nämliche Beschaffenheit wie Tags vorher und veränderte sich auch nicht in nennenswerter Weise, als in den nächsten Tagen die icterischen Erscheinungen eine grössere Intensität erreichten.

Unter den sämtlichen Fällen befand sich keiner, bei welchem die krankhaften Erscheinungen besonders hochgradige oder gefahrdrohende gewesen wären, kurzum kein Fall, auf welchen die Beziehung Icterus gravis gepasst haben würde. Auch war in keinem Falle eine bemerkenswerte Complication durch eine andere Krankheit vorhanden. Dafür, dass in einem der Fälle vorher bereits eine Erkrankung der Leber bestanden hätte, fehlte ebenfalls jeder Anhaltspunkt. In 18 der Fälle, in denen die palpablen Veränderungen der Leber bestanden, liess sich gleichzeitig auch eine Vergrösserung der Milz nachweisen. Durch die Palpation war dieselbe freilich nur in drei Fällen festzustellen, ohne dass auch hierbei eine erhebliche Consistenzzunahme sich bemerklich machte. Die Milzschwellung liess sich bereits im Beginn der Erkrankung nachweisen.

Die Erscheinung der Consistenzvermehrung der Leber bestand in fast allen Fällen auch dann noch eine Zeitlang fort, nachdem bereits das Wiedereintreten der Färbung der Fäces die Beseitigung des Hindernisses für den Gallenabfluss dargethan hatte. Nur in einem Falle war bereits am zweiten Tage nachher die Leber nicht mehr zu palpieren. In den übrigen Fällen konnte man deutlich verfolgen, wie allmählich eine Consistenzabnahme erfolgte. Meist bestanden noch wenn auch geringere palpable Veränderungen zu einer Zeit, zu welcher sich die icterischen Erscheinungen bereits vollkommen ver-

loren hatten. In einem Falle bei einem siebenjährigen Knaben, in welchem die Dauer des Icterus selbst auf etwa 22 Tage zu schätzen war, liess sich noch $4\frac{1}{2}$ Monate nach Beginn der icterischen Erscheinungen der scharf zulaufende harte Rand der nicht vergrösserten Leber palpieren. Der Knabe bot dabei im Uebrigen gar keine krankhaften Erscheinungen dar. Fünf Wochen später war die Leberverhärtung nicht mehr zu constatieren. Dort, wo eine Lebervergrösserung bestanden hatte, schwand dieselbe mit oder kurz nach dem Wiedereintritt der galligen Färbung der Fäces. Die Vergrösserung der Milz verlor sich rascher und war mit dem Aufhören der icterischen Erscheinungen stets verschwunden.

Seit diesen Veröffentlichungen wurde in dem hiesigen Ambulatorium für erkrankte Kinder diesen Erscheinungen immer besondere Aufmerksamkeit geschenkt, und konnten diese, wie Herr Professor Ungar in seinen klinischen Vorlesungen mitteilte, fast ohne Ausnahme festgestellt werden. Auch ich hatte Gelegenheit, in 5 im folgendem mitgeteilten Fällen, die mir Herr Professor Ungar zur Untersuchung zu überweisen die Güte hatte, dieselben Beobachtungen zu machen und im weiteren Verlaufe zu verfolgen.

K r a n k e n g e s c h i c h t e n .

Fall I.

Elise Sch., $2\frac{1}{2}$ Jahre alt.

Seit fünf Tagen bemerkte die Mutter, dass das Kind Unlust am Spielen zeigte, müde und hinfällig wurde und seinen sonst guten Appetit verloren zu haben schien. Die Stuhlentleerungen sollen etwas häufiger gewesen sein. Am folgenden Tage trat eine leichte

Gelbfärbung am Auge auf, die sich allmählich auf die Körperhaut ausdehnte und die Mutter zur Einholung ärztlichen Rates veranlasste.

Status praesens am 12. XI. 92: Gut ernährtes Kind mit geringen Zeichen von früher bestandener Rhachitis. Deutliche Gelbfärbung der Conjunctiven und der Körperhaut. Der Urin ist bräunlich mit grünlichem Schimmer und giebt deutliche Gallenfarbstoffreaction; Fäces sollen hell gefärbt sein und giebt die Mutter an, dass der Geruch derselben ausserordentlich übel gewesen sei. Die Palpation der Leber ist nur in geringem Grade möglich, erst bei ganz tiefem Eindrücken der Finger in die Bauchdecken unter dem Rippenbogen fühlt man den scharfkantigen Leberrand des linken Lappens.

14. XI. Icterus hat zugenommen; die Fäces sind grau verfärbt und verbreiten einen widerwärtigen Geruch. Der Leberrand, besonders der des linken Lappens, fühlt sich fest an und erscheint stark verjüngt.

17. XI. Die nämlichen Allgemeinerscheinungen. Der Icterus hat sich nicht vermehrt, jedoch ist die Leber deutlich palpabel und zwar fühlt sich die ganze Leber, die etwa einen Finger breit unter dem Rippenbogen hervorragt, derb und hart an. Bei tiefer Inspiration wird das Bild noch deutlicher: der untere Leberrand des rechten wie linken Lappens zeigt eine deutliche, scharfe und feste Resistenz. Milzvergrößerung ist nicht nachweisbar.

18. XI. Icterus hat nachgelassen; die Fäces sind wieder gallig gefärbt. Leberrand noch in ganzer Ausdehnung deutlich palpabel.

23. XI. Icterus verschwunden und Wiedereintritt völligen Wohlbefindens. Leberrand, abgesehen von einer dumpfen Resistenz, nicht mehr zu fühlen.

Fall II.

Maria Kr., $3\frac{3}{4}$ Jahre alt.

Kind ist früher stets gesund gewesen; vor 14 Tagen machte sich Appetitlosigkeit bemerkbar, auch fiel einige Tage nachher dem Vater auf, dass das Kind in den Augen und einen Tag darauf auch am ganzen Körper gelb wurde, desgleichen, dass der Stuhlgang weisslich war und einen sehr üblen Geruch verbreitete. Am Urin will der Vater nicht Abnormes bemerkt haben. In den letzten acht Tagen habe sich das Kind sonst ganz wohl gefühlt.

Status praesens 16. XI. 92: Kräftiges Kind mit gut entwickeltem Fettpolster, icterische Verfärbung der Körperhaut, in der Conjunctiva mässigen Grades; vor ein paar Tagen soll der Icterus stärker gewesen sein. Urin hat charakteristisches Aussehen und giebt die bekannte Gallenfarbstoffreaktion. Die Palpation der Leber ist zunächst wegen zu straff gespannter Bauchdecken nicht möglich. Bei tiefer Inspiration mit offenem Munde tritt den palpierenden tief in die Bauchwand eindrückten Fingern die Leber deutlich entgegen. Der Rand fühlt sich deutlich scharf an, Unebenheiten des Randes nicht fühlbar, ebenso ist eine deutliche Vergrösserung der Leber nicht zu constatieren.

19. XI. Icterus verschwunden, Harn und Stuhlentleerung normal. Leber kaum noch zu palpieren, nur bei ganz tiefem Eindrücken fühlt man noch den derben Lebertrand.

22. XI. Leber ist nicht mehr zu palpieren.

Fall III.

Martha K., 4 Jahre alt.

Pat. erkrankte vor zwölf Tagen mit häufigem Er-

brechen in der Nacht. Mutter erblickte den Grund darin, dass das Kind am Abend vorher zu heisse Kartoffelkuchen gegessen hatte. Am folgenden Tage stellten sich Diarrhoeen und Fieber ein. Nach einigen Tagen erneutes Erbrechen; grosse Hinfälligkeit des Kindes. In den letzten acht Tagen kein Erbrechen mehr, doch klagte das Kind über Druckschmerzen in der rechten Bauchseite. Seit zwei Tagen Gelbfärbung der Haut. Ueber Urin und Faeces ist nichts zu eruieren.

Status praesens 21. XI. 92: Ziemlich schwächlich aussehendes Kind. Ausgesprochener Icterus der Conjunctiven und Körperhaut, desgleichen Harn icterisch. Der Leberrand lässt sich hart und scharf begrenzt zwei Finger breit unter dem Rippenbogen palpieren, sowohl am rechten wie linken Lobus; eine stärkere Intumescenz des Leberrandes ist nicht wahrzunehmen. Die Percussion der Milz ergiebt eine $6\frac{1}{2}$ cm betragende Dämpfung in der Axillarlinie, mithin eine deutliche Vergrösserung.

23. XI. Pat. bietet die gleichen Erscheinungen.

27. XI. Icterus der Körperhaut kaum noch wahrnehmbar, dagegen sind die Sclerae noch gelb verfärbt. Die Percussion der Milz ergiebt normale Grenzen, jedoch besteht die Möglichkeit, den Leberrand zu palpieren, fort.

30. XI. Icterus ganz verschwunden. Leberrand noch palpabel, doch fühlt sich derselbe nicht mehr ganz so scharf an.

3. XII. Gleiche Erscheinung.

8. XII. Leber nicht mehr palpabel.

Fall IV.

Maria E., 3 Jahre alt.

Pat. sonst stets gesund, hat vor fünf Tagen zwei Tage hintereinander mehrmals erbrochen, die Stuhlent-

leerungen waren etwas dünnflüssiger. Daneben bestand Appetitlosigkeit. Seit gestern bemerkt die Mutter eine Gelbfärbung der Haut, desgleichen, dass die Stühle eigentümlich lehmfarbig waren und üblen Geruch verbreiteten, auch soll der Urin dunkler gewesen sein. Das Kind soll sich erkältet haben.

Status praesens 23. XI. 92: Gut ernährtes Kind. Conjunctivae und Körperhaut sind deutlich ictersch, desgleichen der Harn. Die Palpation der Leber ist etwas schmerzhaft; dieselbe ergiebt eine deutliche Resistenz derselben. Man fühlt den unteren Rand des rechten Leberlappens nicht ganz deutlich, dagegen den linken scharf, hart und stark verjüngt. Eine deutliche Vergrößerung der Leber ist nicht vorhanden, die Leberoberfläche, soweit sie bei der Inspiration der Palpation zugänglich, ist glatt. Die Milzdämpfung ist etwas vergrößert, der verticale Durchmesser beträgt 6 cm.

25. XI. Icterus hat zugenommen, der rechte Leberlappen ist an seinem unteren Rande deutlicher zu palpieren und erscheint den zufühlenden Fingern als derbe feste Masse. Sonst keine Veränderungen.

29. XI. Icterus hat nachgelassen. Die Palpation der Leber jedoch noch deutlich möglich wie bei den früheren Untersuchungen.

4. XII. Icterus verschwunden. Leberrand fühlt sich weniger resistent an.

8. XII. Leber nicht mehr palpabel.

Fall V.

Anna B., 4 Jahre alt.

Pat. hat seit 10 bis 12 Tagen keinen Appetit und klagt über Leibschmerzen, die allerdings nicht sonderlich heftig gewesen zu sein scheinen. Seit 5 Tagen machte

sich Gelbfärbung bemerkbar, auch ist der Mutter die hellgraue Farbe des Stuhls und Urins aufgefallen.

Status praesens 23. XI. 92: Icterus nicht sehr stark ausgesprochen, doch giebt der Harn deutliche Gallenfarbstoffreaktion. Bei ruhiger Atmung ist die Leber unter dem Rippenbogen mit hartem, scharfem Rande fühlbar, bei tiefer Inspiration wird die Erscheinung noch deutlicher. Auch in diesem Falle ist keine deutliche Vergrösserung der Leber nachweisbar.

1. XII. Icterus hat bedeutend nachgelassen. Das Kind zeigt völliges Wohlbefinden, doch ist die Leber noch palpabel.

4. XII. Icterus verschwunden. Leber nur noch wenig resistent.

7. XII. Palpation der Leber nicht mehr möglich.

In den vorstehenden 5 Fällen fand sich also wiederum die von Ungar beschriebene Consistenzvermehrung der Leber. Bei der Palpation zeigte stets die Leber eine derbe Resistenz. Der Leberrand war nicht etwa stumpf oder abgerundet, sondern deutlich scharf auslaufend und stark verjüngt. Dabei erschien derselbe sowie die von den Flächen der Leber zu fühlenden Partien stets glatt; eine stärkere Intumescenz des Leberrandes war in keinem Falle wahrzunehmen. Die Consistenzzunahme des ganzen Randes war nicht immer eine gleichmässige; so konnte in Fall I und IV anfangs nicht ganz deutlich der untere Rand des rechten Leberlappens als derbe Masse gefühlt werden.

Nur in zwei Fällen liess sich durch die Percussion eine Vergrösserung der Milz nachweisen.

In allen unsern Fällen war die vermehrte Resistenz des Leberrandes nachweisbar, obwohl in keinem anzu-

nehmen war, dass der Icterus schon längere Zeit bestand, und es sich in allen Fällen um leichtere Erkrankungen mit gutartigem und raschem Verlaufe handelte, sodass ein Icterus gravis vollständig auszuschliessen war. Mit Nachlassen des Icterus verschwand die Consistenzvermehrung der Leber nur allmählich; sie liess sich in sämtlichen Fällen, wenn auch in vermindertem Grade, noch nachweisen, wenn auch der Icterus schon vollständig verschwunden war. Die kürzeste Zeitdauer der Möglichkeit nach Verschwinden des Icterus die Leber zu palpieren betrug zwei Tage (Fall I) und die längste neun Tage (Fall III).

Berücksichtigt man nicht die Möglichkeit, dass auch bei Icterus catarrhalis eine derartige Consistenzvermehrung des Leberparenchyms eintritt, so kann man leicht in der Diagnose irregeführt werden. Zunächst könnte eine Verwechslung mit der Cirrhose der Leber eintreten, doch dürfte der Möglichkeit einer solchen Verwechslung schon deshalb keine besondere Wichtigkeit beigemessen werden, weil einmal diese Affection bei Kindern sehr selten auftritt und dann auch icterische Erscheinungen mit völliger Entfärbung der Fäces bei ihr eine besondere Seltenheit bilden.

Von grösserer Bedeutung wäre eine Verwechslung mit den diffusen syphilitischen Lebererkrankungen, die auch zu einem complete Icterus führen können, sei es, dass geschwollene Portaldrüsen oder eine complicierende Gummabildung die grossen Gallengänge comprimierten und verlegten, sei es, dass diese Gallengänge eine narbige Construction erfuhren; auch sie können alsdann einen glatten harten Tumor mit scharfem Rande bilden, der nicht notwendigerweise mit einer beträchtlichen Vergrösserung des Organs einhergehen muss.

Will man diagnostische Irrtümer vermeiden, darf man nicht ausser Acht lassen, dass jene Veränderungen der Leber einerseits dem Auftreten deutlicher icterischer Erscheinungen vorangehen, sowie andererseits auch zu einer Zeit bestehen können, zu welcher sich das Hindernis, das dem Abfluss der Galle in den Darm entgegenstand, bereits wieder zurückgebildet hat.

Dass es sich in allen diesen Fällen um die als Icterus catarrhalis bezeichnete Erkrankung handelte und nicht etwa anderweitige mit Consistenzvermehrung einhergehende Lebererkrankungen vorlagen, kann nicht zweifelhaft sein und bedarf wohl keiner näheren Beweisführung.

Zur Erklärung dieser Consistenzzunahme des Leberparenchyms bei Icterus catarrhalis zieht Ungar drei Möglichkeiten in Betracht: die Anstauung der Galle in der Leber, eine Bindegewebsneubildung in der Leber und endlich eine Veränderung der Leberzellen.

Auf den ersten Blick mutet einen die Annahme einer Gallenstauung in der Leber als Entstehungsursache der Consistenzzunahme als die wahrscheinlichste an. Dann müsste aber in all den Fällen von Consistenzvermehrung als notwendige Consequenz gleichzeitig eine erhebliche Vergrösserung der ganzen Leber mit einhergehen, ferner müsste in einem solchen Falle der Leberand aufgetrieben und gewulstet erscheinen und die Verhärtung der Leber auch mit Verschwinden des Icterus ihr Ende finden. Dies ist nun nach obigen Beobachtungen nicht der Fall und muss somit diese Auffassung als nicht berechtigt verworfen werden. Mehr Berechtigung hat schon die Annahme einer Bindegewebsneubildung in der Leber. Hierfür sprechen folgende

Versuche. Mayer¹⁾ und Charkot & Gombauld²⁾ berichten über Versuche, die sie an Tieren angestellt haben. Sie unterbanden denselben den Ductus choledochus und konnten bereits am fünften resp. sechsten Tage eine deutliche Zunahme des bindegewebigen Gerüsts der Leber konstatieren. Es wird dabei der Beobachtung von M. Wickham-Legg gedacht, der bei Katzen sogar schon wenige Stunden nach der Unterbindung des gemeinschaftlichen Gallenganges eine Cirrhose der Leber constatierte. Weniger interessiert uns die Beobachtung von Wyss,³⁾ der nach Icterus häufig das interlobuläre Bindegewebe mehr oder weniger vermehrt fand, weil es sich in den von ihm beschriebenen Fällen stets um eine längere Dauer der Gallenstauung handelte. Das Resultat obengenannter Versuche spricht für die Annahme, dass auch in unseren Fällen die Consistenzvermehrung eine Folge der Bindegewebswucherung sei, doch spricht der Umstand wieder dagegen, dass jene Consistenzvermehrung sich in verhältnismässig kurzer Zeit in der Regel wieder völlig zurückbildete, und die Möglichkeit einer so schnellen Rückbildung der Bindegewebsneubildung doch mindestens zweifelhaft erscheinen muss. Am besten erklärt sich nach Ungar die Erscheinung der Consistenzvermehrung, wenn man eine Veränderung der Leberzellen annimmt. Wyss fand in Icterusfällen von längerer Dauer die Leberzellen verkleinert und geschrumpft, Mayer sah bei seinen Tierversuchen schon nach drei Tagen die Leberzellen mehr zackig, rund und granuliert. Nehmen wir die Zellenveränderung als Ursache an, so erscheint es erklärlich,

¹⁾ Medizinisches Jahrbuch 1872. pg. 133.

²⁾ Archiv d. Physiologie 1876, 3 pg. 272.

³⁾ Virchows Archiv, XXXV. Bd., pg. 553.

dass bei vermehrter Consistenz keine, wenigstens keine erhebliche Vergrösserung der Leber angetroffen wird, auch ist es begreiflich, dass dann die Erscheinung so frühzeitig angefundenes wird, besonders wenn man der von Virchow betonten Thatsache gedenkt, dass einem allgemeinen Icterus immer ein Icterus der Leber vorangeht, ferner steht damit auch nicht im Gegensatze, dass jene Veränderungen sich wieder vollkommen zurückbilden und zwar nicht sofort nach Verschwinden der ictерischen Erscheinungen, sondern erst nach einiger Zeit. Einen positiven Beweis für diese Annahme könnte allerdings nur ein Sektionsbefund geben, und da zu einem solchen sich wegen des leichten Verlaufes des Icterus bei Kindern nicht so leicht Gelegenheit bieten wird, es sei denn, dass eine letal endigende Complication zufällig hinzukäme, muss man es vorläufig dahin gestellt sein lassen, ob diese Annahme richtig ist.

Als Ursache des catarrhalischen Icterus betrachtet man gewöhnlich einen Gastroduodenalcatarrh, indem man annimmt, dass einerseits die Anschwellung der Schleimhaut des Duodenum an der Einmündungsstelle des Ductus choledochus den Abfluss der Galle verhindert oder auch der Catarrh des Duodenum sich auf den Ductus choledochus fortsetzt.

Mit der Annahme nun, dass es sich bei Icterus catarrhalis nur um eine zuweilen vorkommende Beteiligung der Gallenwege an einem Magendarmcatarrh handele, lässt sich nicht recht in Einklang bringen, dass gelegentlich der Icterus catarrhalis ein gehäuftes Auftreten zeigt, ja dass sogar ein epidemisches Auftreten desselben beobachtet wird. Es finden sich in der Literatur eine ganze Reihe von Icterusepidemien verzeichnet, über die im folgenden kurz berichtet werden soll.

Die ersten Icterusepidemien sind Ende des 18. Jahrhunderts beschrieben worden. Die Reihe wird eröffnet durch eine Epidemie in Bremen 1760. Die nächste befiel Essen im Jahre 1772 und wurde von Brüning in seinem *Tractatus de ictero spasmodico infantum* veröffentlicht; sie betraf ausschliesslich Kinder und soll dieselbe eine sehr schwere gewesen sein. Im Jahre 1775 herrschte auf der Insel Minorka eine solche, die Cleg-horn zu beobachten Gelegenheit hatte. Batt beschreibt eine Epidemie in Genua in den Jahren 1792—1793, Kerk sig berichtet über eine solche, die 1794 in Lüdenscheid ihren Sitz hatte und ca. 70 Personen in der Zeit von Ende August bis November befiel. Dann folgt Mend e mit einem Bericht über eine Icterusepidemie in Greifswald im Winter 1807/8, Garnot auf der Insel Martinique im Jahre 1832, Chardon in den Gemeinden Lissieux, Chasselay les chères und Quiniane (an der Saône gelegene Districte) Ende 1841, Charpentier zu Roubaix im Anfange des Jahres 1854, Harley auf Martinique 1858 hauptsächlich Schwangere befallend, desgleichen Douillé und Saint-Vel ebendasselbst, sowie Ballot im Jahre 1859, die letzte mit gutartigem Verlaufe, meist Soldaten befallend, Beginn im März, — Acme Mai, — Ende Juli. Eine bösartige Epidemie mit nahezu 25% Sterblichkeit im Gefängnis von Gaillon (Eure) im Mai 1859 verzeichnet Carville. Die nächste Epidemie beschreibt Bardin et im Winter 1859/60 zu Limoges. Weitere Mitteilungen verdanken wir Beck, welcher in Rastatt unter dem dortigen Militär in den fünfziger Jahren eine Icterusepidemie beobachtete. Dann folgt Woodward, welcher über verschiedene Epidemien berichtet, die im amerikanischsn Bürgerkriege in den Jahren 1861—1862 vor Washington, Yorktown und am

Chickahorming unter den Soldaten herrschten. Saint-Vel beobachtete eine zweite Epidemie auf Martinique 1862, Hayden 1868 eine, die Studierende im gleichen Institute befiel. Dann folgt Rehn mit einer Mitteilung über eine im Jahre 1869 in Hanau hauptsächlich Kinder befallende Icterusepidemie, Frank über eine solche bei einem Regiment in Ingolstadt im Frühjahr 1869, Mc. Ganghey in Ost-Tennessee 1870. Decaisne teilt eine Epidemie in der Umgegend von Paris 1871 mit, Seggel und Roth während des Feldzuges 1870/71 je eine bei einem bayrischen und sächsischen Regiment, zu gleicher Zeit Köhnhorn eine bei einem Regimente in Köln. Dann verzeichnet See eine Epidemie in Paris März 1872, Hagenbach eine in Basel 1874, die hauptsächlich Kinder befiel. Lindemann beobachtete 1874 Februar bis Mai eine solche bei einem Bataillon in Soest, Stitzer im Juli bis August 1874 in Wetzlar bei einem Bataillon, Klingelhöfer eine das mittlere Alter befallende in Heusenstamm October bis März 1874—1875, Stitzer sah bei einer Familie fünf Fälle, die insofern besonderes Interesse bieten, weil sie nur die fünf weiblichen Mitglieder der Familie betrafen und sich ziemlich unangenehme Störungen des Nervensystems bei den Erkrankten bemerkbar machten. Dann hat Fröhlich¹⁾ in seiner Eigenschaft als Assistenzarzt beim 14. Armee-corps in Karlsruhe Gelegenheit, vier weitere sämtlich das Militär befallende Epidemien zu beobachten, über die er ebenfalls eingehende Mitteilungen macht. Die erste Epidemie fiel 1875 in den Frühjahrsmonaten in Neubreisach vor, die drei anderen zu derselben Jahreszeit in Sulz im Elsass 1877 bei zwei Compagnien, in

¹⁾ Fröhlich, Ueber Icterusepidemien. Deutsches Archiv für klinische Medicin von Ziemssen & Zenker. Bd. XXIV.

Rastatt 1878 bei einer Compagnie, in Constanz 1878 desgleichen. Diamantopoulos¹⁾ beschreibt eine Icterus-epidemie, die in den Jahren 1871/72 alle Bevölkerungsklassen von Smyrna, Erwachsene und Kinder befiel. Rizet beobachtete 1867 in Arras eine kleine Epidemie, die im Canst. Jahrbuch²⁾ verzeichnet ist. In demselben Werke von 1868 findet sich ein Referat von Ferrand über gehäufte Icterusfälle, welches übrigens nicht ganz klar ist. Matthes³⁾ berichtet über eine Icterusepidemie, die in Berlin im August und September 1875 beobachtet wurde. Es kamen im Ganzen 25 Fälle zur Behandlung, unter denen sich nur 7 Erwachsene befanden. Eudes⁴⁾ hatte Gelegenheit, eine leichte Epidemie von April bis August 1880 bei dem 10. Bataillon der chasseurs à pied (Garnisonsort ist nicht angegeben) zu beobachten. Kirchner⁵⁾ sah eine kleine Epidemie von 8 Fällen in dem Garnisonslazaret zu Breslau 1888. Meinert⁶⁾ hat über 518 Fälle von Icterus zu berichten, die im Herbst 1889 im Königreiche Sachsen ärztlicherseits beobachtet wurden. Meinert wurde durch das gehäufte Auftreten von Icterus in Dresden aufmerksam gemacht und hat durch Aussendung von Fragebogen zunächst an die

¹⁾ Jahresbericht über die Fortschritte der Medicin, 1872. II. pag. 171.

²⁾ Canst. Jahrbuch 1867.

³⁾ Matthes, Ueber Icterus epidemicus, Inaug.-Diss. Berlin, 1880.

⁴⁾ Jahresb. üb. d. Fortschr. d. Med., 1884 II. pag. 198.

⁵⁾ Jahresb. üb. die Fortschr. d. Med., 1888 II., pag. 284.

⁶⁾ E. Meinert, Icterusepidemie im Königr. Sachsen. Sonderabdr. a. d. Jahresb. d. Gesellsch. f. Natur- u. Heilkde. zu Dresden. E. Meinert, Ergebnisse d. Sammelforschung üb. d. im Kgr. Sachsen 1889—90, beob. epidemischen Icterus. Sonderabdr. a. d. Correspondenzbl. d. sächs. Kreis- u. Bezirksvereine.

Aerzte von Dresden, dann an die im ganzen Königreiche Sachsen das genannte umfangreiche Material gesammelt. Die Epidemie befel ganz vorwiegend das Kindesalter, ca. 75%.

Uns interessieren nun hauptsächlich die Icterus-epidemien, die Kinder vom 1. bis incl. 14. Lebensjahre befallen und finden wir darauf bezüglich in der Litteratur die schon kurz angeführten Epidemien, die Brüning, Hagenbach, Rehn, Matthes und Meinert beschrieben haben. Leider war mir Brünings Tractatus de ictero spasmodico infantum nicht zugänglich und kann ich nur die Worte, mit denen Birch-Hirschfeld¹⁾ denselben erwähnt, hier mitteilen: „Die Krankheit befel vorzugsweise das zarte Kindesalter; sie begann im Herbst nachdem bereits im Sommer biliöse Fieber geherrscht hatten, mit krampfhaften Hustenerscheinungen, denen bald heftige Kolikanfälle folgten, verbunden mit gestörter Respiration und Praecordialangst, bei kleinem, langsamem, unregelmässigem Puls. An diese Vorläufer schloss sich, wenn nicht der Tod schon in diesem Stadium eintrat, Icterus an. Der Stuhlgang war angehalten, die Fäces grau und trocken. Der Tod erfolgte unter Convulsionen. Der Icterus, der übrigens zuweilen nach Ablauf der Krankheit noch längere Zeit anhielt, gab nach Brüning für den Ausgang der Krankheit keinen Ausschlag.“ Hiernach dürfte es sich wohl kaum um einen epidemisch auftretenden Icterus catarrhalis gehandelt haben und die Epidemie an dieser Stelle kaum in Betracht kommen. Die zweite Icterusepidemie bei Kindern beschreibt Hagenbach²⁾. Dieselbe herrschte in Basel

¹⁾ Gerhard, Handbuch f. Kinderheilkunde, Bd. IV. 2. Abt. pag. 712.

²⁾ Cořrespondenzbl. f. Schweizer Aerzte.

von dem damals sehr heissen August im Jahre 1874 durch die kalten Wintermonate hindurch bis März 1875 mit der Acme im November. Genaue Kenntniss hat er von 46 Fällen, er schätzt aber im Ganzen 200 : 50000 Einwohnern. Von diesen 46 Fällen betraf die Mehrzahl Kinder und zwar 12 Knaben und 26 Mädchen

im Alter von	2 Jahren	1 Fall
" "	3	6 Fälle
" "	4	7 "
" "	5	5 "
" "	6	4 "
" "	7	3 "
" "	8	5 "
" "	9	1 Fall
" "	10	1 "
" "	13	1 "

Bestimmte Ursachen konnte Hagenbach nicht auffinden. Als besonders bemerkenswert hebt er hervor, dass in einem kleinen Schulzimmer mehrere Kinder erkrankten und auch in einigen Familien mehrere Geschwister mit und nacheinander. Die Symptome boten nichts besonderes. Der Verlauf war meist leicht und von einwöchentlicher Dauer. Todesfälle kamen nicht vor. Rehn¹⁾ beschreibt die dritte Epidemie, die von August 1868 bis Februar 1869 in der Stadt Hanau vor- kam. Im ganzen erkrankten 39 Personen, darunter allein 31 Kinder, also ca. 75%. Von der Regel ab- weichende Symptome will Rehn bei einigen Fällen be- obachtet haben. In zwei Fällen wies er eine Vergrösserung der Leber nach. Der eine betraf ein Mädchen von 6½

1) Dr. med. H. Rehn, Eine Icterusepidemie. Jahrbuch für Kinderheilkunde. III. N. F. pag. 197.

Jahren, bei welchem der Icterus fünf Wochen hindurch bestand, der andere einen Knaben von 4 Jahren, dessen Icterus ausserordentlich schnell und leicht verlief. In Bezug auf Pulsveränderung beobachtete Autor bei zwei Kindern eine Verlangsamung theils mit gleichmässigem, theils mit ganz ungleichmässigem Rythmus. Die Dauer der Affektion schwankte von 4—5 Tagen bis ca. 5 Wochen. Die Allgemeinstörungen waren gering und regelmässig erfolgte vollständige Heilung. Als vierte Epidemie dürfte die von Matthes berichtete hierherzustellen sein. Dieselbe kam in Berlin vor und umfasste während der Monate August und September 1875 im Ganzen 25 Fälle, von denen 18 nur Kinder betrafen. Besonderheiten wurden nicht gemeldet. Die fünfte Epidemie, die zum grössten Teile mit ca. 75% unter Kindern herrschte, beschreibt Meinert (s. o.) Ihr Bereich war das Königreich Sachsen im Herbst 1889. Wie schon oben erwähnt, bekam Meinert durch Aussendung von Fragebogen Bericht über 518 Fälle. Ihm scheint aber diese Zahl erheblich hinter der Wirklichkeit zurückzubleiben, weil doch anzunehmen sei, dass viele Fälle gar nicht zur ärztlichen Behandlung gelangt seien. Auf einer der Abhandlung beigegebenen Karte von Sachsen sind sämtliche mitgeteilten Fälle einzeln eingetragen, was ein sehr instructives Bild gewährt. Daraus geht hervor, dass Beziehungen der Epidemie zu geographischen Besonderheiten nicht bestanden; dieselbe mied weder hoch noch tief gelegene Orte, weder trockene noch feuchte Landstriche; auch die Dichtigkeit der Bevölkerung hatte keinen Einfluss. Die ersten Fälle kamen im Juli 1889, die letzten im März 1890. Was diese Epidemie für unsern vorliegenden Zweck wichtig macht, ist der Umstand, dass sie ganz vorwiegend (ca. 75% aller Fälle)

das Kindesalter (incl. 14 Jahre) und innerhalb dessen die Altersstufen zwischen 3 und 13 Jahren befiel. Unterschiede im Befallen werden zwischen beiden Geschlechtern waren nicht nachzuweisen. Zarte Kinder erkrankten häufiger als robuste.

Diese Epidemien von Icterus catarrhalis machen es nicht wahrscheinlich, dass es sich hierbei stets nur um ein gelegentliches Fortschreiten des catarrhalischen Processes auf die Gallenwege handelt, sie legen den Gedanken nahe, dass, wie auch von verschiedenen Autoren gesagt wird, es sich um eine mehr dem Icterus catarrhalis als solchem zu Grunde liegende spezifische Ursache handelt, womit freilich nicht gesagt sein soll, dass stets das gleiche aetiologische Moment für die verschiedenen Epidemien vorhanden sein müsste. Ueber die Aetiologie der verschiedenen vorerwähnten Icterusepidemien sprechen sich die verschiedenen Autoren folgendermassen aus. Bamberger¹⁾ sagt: „Zu den Ursachen des epidemischen Icterus gehören fette und schwerverdauliche Fleischspeisen, Verkältungen und atmosphärische Einflüsse; daher ist er im Frühjahr am häufigsten.“ Horaczek²⁾ nennt als Ursachen „unzweckmässige stickstoffreiche rohe und verdorbene Nahrungsmittel bei etwa gänzlicher Enthaltensamkeit aller vegetabilischen Nahrung.“ Thierfelder³⁾ sagt: „In der Einwirkung eines Miasmas die Ursache zu vermuten wird durch einige Beobachtungen nahegelegt, nach denen die Krankheit Glieder derselben Familie, Leute von demselben Schiffe etc. gleichzeitig befällt.“ Hirsch⁴⁾

¹⁾ Virchows Jahrbuch der spec. Path. u. Ther. Bd. VI.

²⁾ l. c.

³⁾ Ziemssen's Handb. der spec. Pathol. u. Therap. Bd. VIII, 1.

⁴⁾ Virchow u. Hirsch, Jahresbericht über die Fortschritte der Medizin.

nennt noch als Ursache den Genuss verdorbenen Trinkwassers. Strümpel¹⁾ ist der Ansicht, dass die Ursachen, die zu einem Gastroduodenalcatarrh mit nachfolgendem Icterus führen, zuweilen dieselben seien, welche einen gewöhnlichen Magencatarrh veranlassen, wie gröbere Diätfehler und dergl. Doch hebt er besonders hervor, dass der Gedanke an eine specifische den Icterus hervorrufoende Schädlichkeit, an einen eigenartigen Krankheits-erregor ausserordentlich naheliege; die endemische Verbreitung des Icterus, welche man in Kasernen, Gefängnissen und einzelnen Häusern beobachte, lasse sich nur durch die Annahme einer örtlichen Infectionsquelle erklären.

Kerksig²⁾ führt als Ursachen an: ungünstige Lebensbedingungen, schlechte Wohnung, rohe Kost, strenge Arbeit und üble Witterungseinflüsse. Die von Beck³⁾ berichtete Epidemie wird vom Beobachter darauf zurückgeführt, dass die Befallenen, Soldaten, unmittelbar nach dem Mittagessen zum Schwimmen geführt wurden und sich durch diese gewiss eingreifende Verdauungsstörung die Erkrankung zugezogen hätten. Dafür spricht, dass die Epidemie verschwand, als diese Massregel aufgehoben wurde, indem die Soldaten erst in den Abendstunden zum Schwimmen geführt wurden. Woodward führt seine Epidemien im amerikanischen Bürgerkriege theils auf die Lagerkost zurück, bei der zu wenig frische Vegetabilien gegeben wurden, theils auf die fehlerhafte Anlage der Aborte und den mangelnden Abfluss der Viehabfälle nach dem Schlachten und schliesslich auf die Zusammenhäufung von Menschen,

¹⁾ Strümpell, Specielle Pathologie und Therapie.

²⁾ Hufelands Journal Bd. VII.

³⁾ Fröhlich, Ueber Icterusepidemien. Privatmitteilung.

schlechte Ventilation und ungenügende Reinlichkeit. Rizet¹⁾ nennt als Ursache seiner Epidemie in Arras 1867 den Umstand, dass ein Festungsgraben nach 10 Jahren erst wieder einmal gereinigt wurde, weil unmittelbar im Anschlusse daran die gehäuften Icterusfälle vorkamen. Reh²⁾ sucht die Ursache ausschliesslich in klimatischen Einflüssen und beschuldigt die ausserordentliche Feuchtigkeit des betreffenden Jahres, die aus beigegebenen ausführlichen Wettertabellen erläutert wird. Seggel³⁾ macht den ununterbrochenen Genuss von Schaf- und gesalzenem Rind-Fleisch für die Epidemie verantwortlich, desgleichen beschuldigt Roth⁴⁾ die Einförmigkeit der Kost. Köhnhorn⁵⁾ erblickt ebenfalls die Ursache in der gleichförmigen und zu stickstoffreichen Kost, die anhaltend in Schweinefleisch und Hülsenfrüchten bestand und glaubt auch das dadurch hervorgerufene Ekelgefühl der Soldaten als nicht unbeteiligt ansehen zu dürfen. In gleicher Weise sucht Lindemann⁶⁾ die Ursache in dem Mangel an Abwechslung in der Kost.

Stitzer⁷⁾ schiebt die Entstehung der zwei von ihm beobachteten Icterusepidemien auf miasmatische Einflüsse. Bei der einen macht er den überhaupt wenig salubren Aufenthalt in der Kaserne, die schlechte Luft in der Stube, die die meisten Kranken lieferte, bei der anderen ein verstopftes Abzugsrohr eines Spülsteines, in

¹⁾ Canst. Jahressbuch 1867.

²⁾ Eine Icterusepidemie. Jahrb. f. Kinderheilk. III. 1870.

³⁾ Deutsche Militärzeitschrift 1872.

⁴⁾ Jahresber. üb. d. Fortschr. a. d. Geb. des Milit.-Sanit. Wesens. 1878.

⁵⁾ Berliner klin. Wochenschrift 1877.

⁶⁾ Deutsche Zeitschrift für prakt. Medicin. 1874.

⁷⁾ Wiener mediz. Presse 1876.

welchem sich ein Knochenfragment eingekeilt hatte, auf dem ein ganzer Haufe faulenden Küchenabfalles aufgespeichert lag, verantwortlich.

Abgesehen von dem wirklich epidemischen Auftreten von Icterus catarrhalis oder dem gehäuften Auftreten desselben in einer Familie scheinen nun überhaupt Icterusfälle zeitweilig gehäuft aufzutreten. Herr Professor Ungar, welcher glaubte, auch diese Beobachtungen in Bonn gemacht zu haben, beauftragte mich, aus den Kranken-Journalen des Kinderambulatoriums die Fälle von Icterus catarrhalis, welche in den letzten zwölf Jahren zur Beobachtung gelangten, zusammenzustellen, um einen Anhalt zu gewinnen, ob wirklich ein gehäuftes Auftreten zu gewissen Zeiten nachweisbar sei.

Folgende Tabelle giebt eine Uebersicht der in den letzten zwölf Jahren beobachteten Fälle von Icterus catarrhalis bei Kindern. Die Zahlen bedeuten das Datum, an welchem ein Fall von Icterus catarrhalis in Behandlung kam. Sie zeigen also nicht etwa den Beginn der Erkrankung an, wodurch natürlich das Zusammentreffen der verschiedenen Fälle eine Verschiebung erleidet.

Tabelle.

Jahr	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1881		18.					16.	30. 31.	14.	11. 12.		12. 20. 27.
1882		7. 16. 27.			17.	29.	5. 10. 18. 29.	14.		24.		
1883	17.			18.			13.		8. 27.			4. 21. 26.
1884	3. 20. 24.	11. 14.	10.	25.				1. 18.	5.		27.	
1885			30.	7.		16.					10.	7. 21. 28.
1886			25.		30.		20.			16. 25.	24.	1. 3.
1887	7.	7.	29.			18.	6. 19.	23. 24.		10. 24.	23.	5. 9. 12.
1888	7.		12.	23.				7.		10. 15. 22.	27.	4. 10. 11. 27.
1889				1. 13.		12.	30.	24. 30.		11.	7. 25. 30.	2. 5. 21.
1890		7. 14. 15. 18.			7.		7. 12. 21. 28.		2. 15. 27.	10. 10.	6.	16.
1891		10.	30.				3.	27.	21.	6. 17.	13. 23.	3. 12.
1892	5. 11. 29. 21. 25. 28.	3. 22.	26.	4. 6. 22.			19.			7. 24.	12. 16. 21. 23. 28.	29.

Thesen.

1. Bei Icterus catarrhalis geht in fast allen Fällen eine palpable Consistenzvermehrung der Leber einher.
2. Die Behandlung der Rhachitis mit Phosphoröl ist die rationellste.
3. Die wenn auch sofort nach dem ersten Auftreten eines Ulcus durum erfolgte Exstirpation desselben schützt nicht vor einer syphilitischen Allgemeininfektion.